NEW

Reflow Scope Microview

core9070a

“持ち運びできるリフロー炉”という新発想

高性能な対流式加熱炉をマイクロサイズに凝縮。

「超小型観察（マイクロビュー）」が加熱の部品検査を、また一歩前進させる。

こんな加熱の部品検査をおこなっていませんか？

電導加熱ではワークの片面しか温まらず、リフロー炉内での状況を再現できません。

ハンダ付け不良の原因となる端子の浮きや部品の反りは加熱中に発生しています。

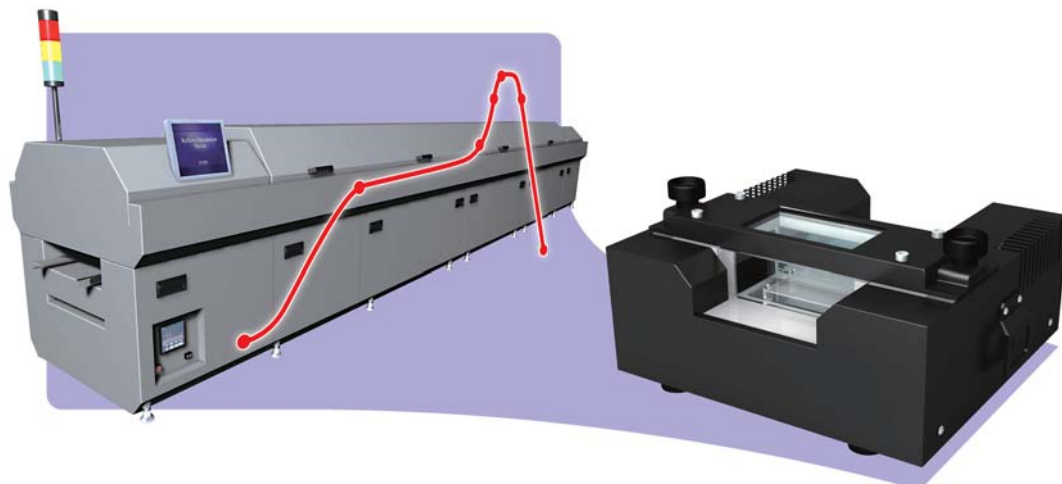
あきらめていたその検査を core9070a が全て解決します。

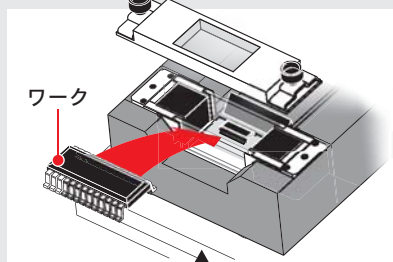
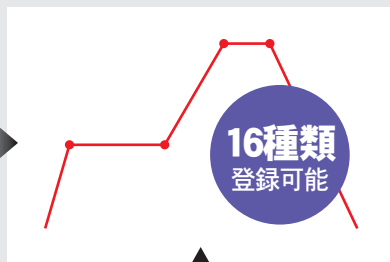
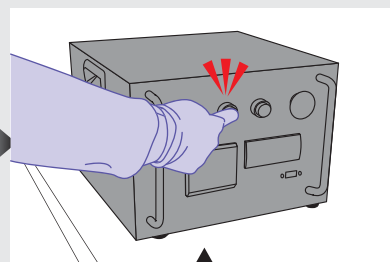
リフロー加熱中に外観検査やハンダ濡れ性観察

リフロー加熱中に測定顕微鏡でコプラ測定

core9070a は、リフロー炉内の環境をマイクロサイズに凝縮した “マイクロリフローユニット”。
工業用顕微鏡やデジタルマイクロスコープなど、様々な観察機器と組み合わせることで、加熱中の電子部品の変形や、コネクタの反り、ハンダのヌレ性などをリアルタイムに観察することができます。

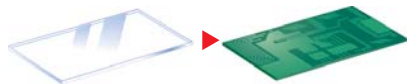
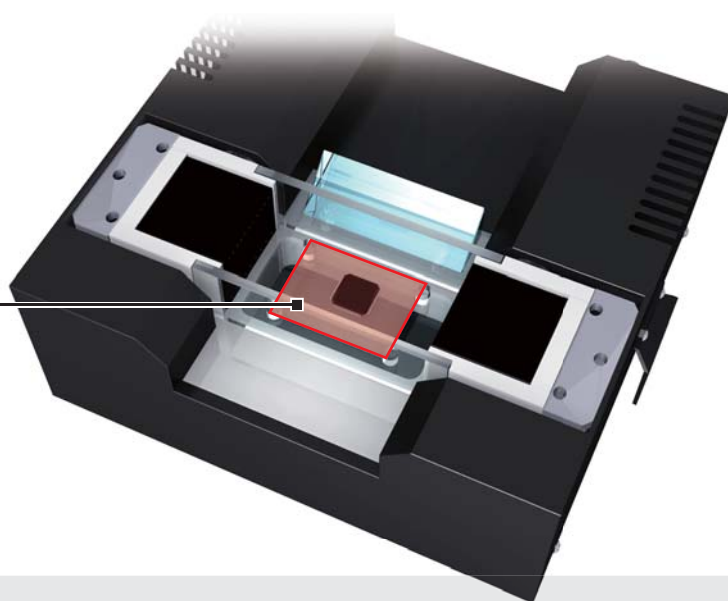
- お使いの工業用顕微鏡が加熱平坦度＆加熱挙動観察装置に早変わり。
- 上下、前後、４面のガラス窓から加熱中のワークを観察できます。
- デジタルマイクロスコープと組み合わせれば、観察内容を記録·録画することができます。
- 温度プロファイルの設定により、実際のリフロー工程を再現することができます。
（16 種類の温度プロファイルを登録可能）

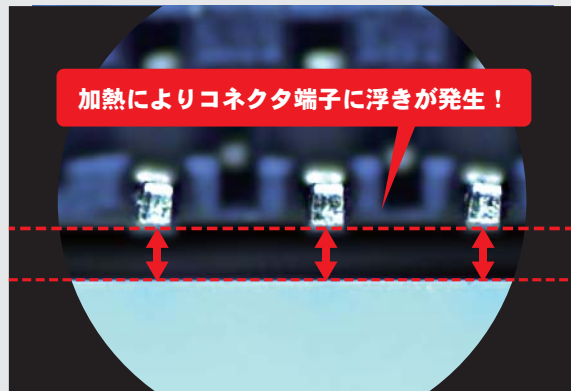
温度プロファイルに沿った「リフロー加熱」の再現をこの一台に凝縮。

かんたん３ステップで加熱開始

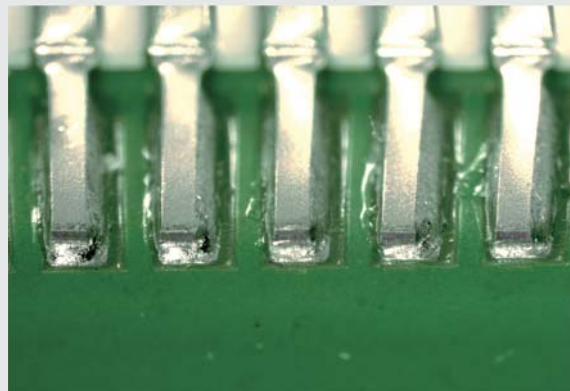
core9070aは、誰にでも簡単に使用できるよう設計されています。

左右のノブを回し上蓋オープン。専用ガラスステージにワークを載せるだけ。

制御ユニットの温調器で温度プロファイルを簡単に作成。16種類まで登録できます。

加熱スタートはワンボタンで。登録した温度プロファイルに沿って炉内が加熱・冷却されます。

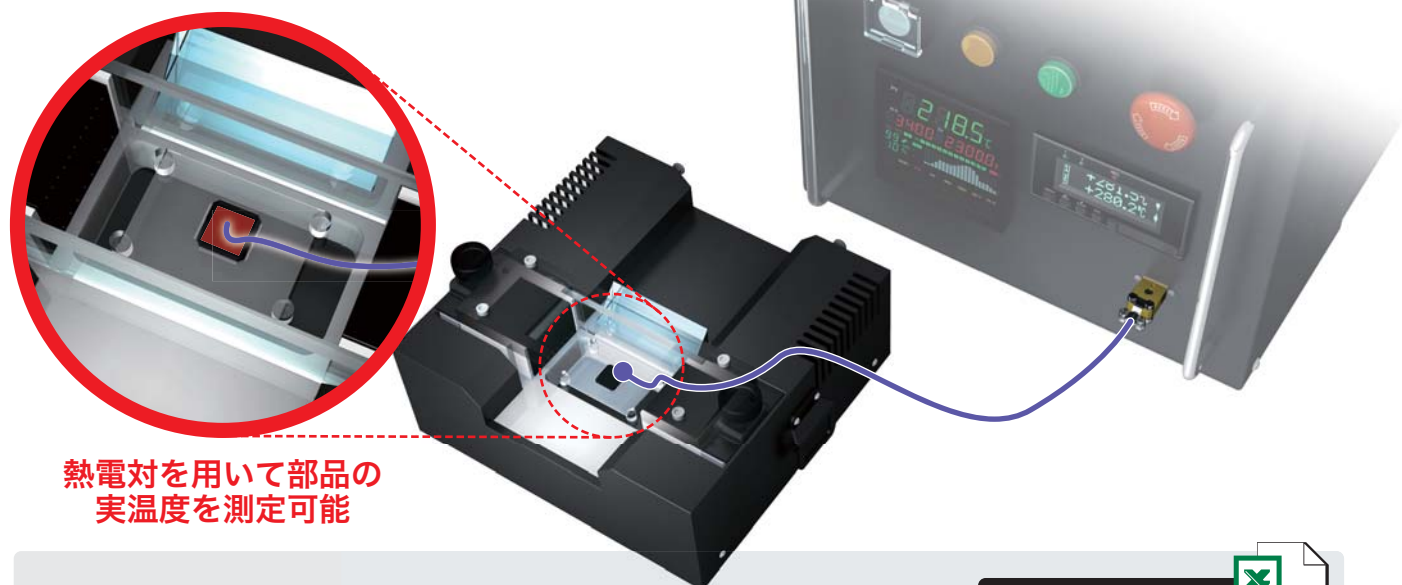
２つの解析がこれ１台で

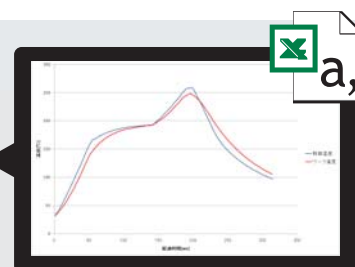
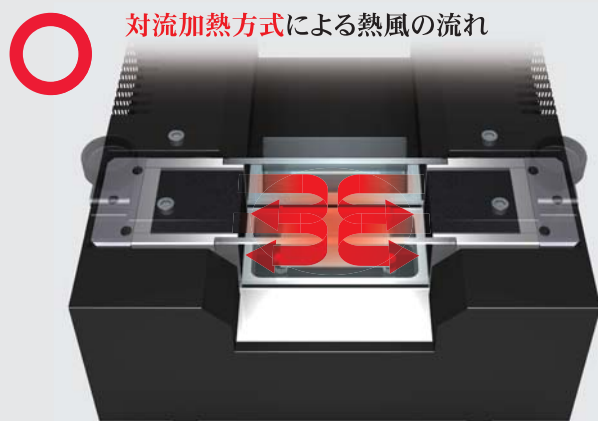
core9070aは、専用ガラスステージを使用しての加熱平坦度測定、カット基板によるハンダ実装検査の両方が可能です。

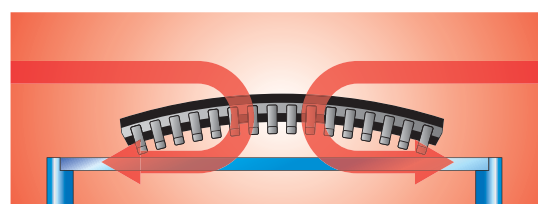
専用ガラスステージは簡単に取り外すことができ、カット基板を用いたハンダ実装も可能。

ガラスステージサイズ：50mm（W）×39mm（D）

加熱コプラナリティ測定の場合

基板に見立てたガラスステージの上に、測定対象物を載せるだけで簡単に平坦度を測定できます。

加熱反り観察の場合

ハンダを塗布したカット基板と部品を搭載すれば、実装する様子を観察できます。

加熱時の制御温度とワーク温度を測定・記録

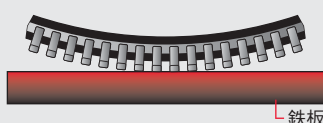
熱電対を用いて部品の
実温度を測定可能

制御ユニット搭載されたデジタルパネルレコーダにて、加熱時の制御温度とワーク温度の記録が可能。

microSDカードに収集されたCSVデータは、市販の表計算ソフトやコアーズが無料配布するQuiQ viewer（クイックビューア）で簡単にグラフ化。解析に面倒な手間は要りません。

■ デジタルパネルレコーダとQuiQ viewerについてはコチラ → http://core1000.jp

対流加熱方式を採用

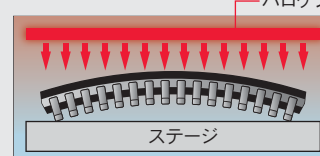
core9070aでは、実際のリフロー環境に最も近い対流加熱方式を採用しています。左右からの熱風がワークをやさしく温め、炉内とステージ上の温度を均一に保つよう設計されています。

※正面からのイメージ

コプラナリティや
部品の反りを
正確に測定できない
加熱方式

伝導加熱

ホットプレート上に部品を乗せ加熱する方式

伝導加熱では、部品の裏面のみが熱くなり、U字に反ってしまい正確なコプラナリティを測定することはできません。

輻射加熱

ハロゲンヒータによる赤外線の加熱方式

輻射加熱では、部品の表面のみが熱くなり、裏面は冷えた状態となります。部品の表と裏で温度差が生じ、正確なコプラナリティを測定できません。

様々な観察機器に結び付く高い順応性

core9070aは様々な観察機器と組み合わせることが可能。工業用測定顕微鏡や工業用実体顕微鏡、デジタルマイクロスコープやCCDカメラなど、お手持ちの観察機器と組み合わせることで、加熱観察システムを完成させることができます。

※加熱炉設置スペース200mm（W）×200mm（D）×100mm（H）

コアーズのリフローシミュレーションシリーズとの連携で産まれる強力な品質管理体制

各事業所や協力工場への導入により、コアーズデータ（加熱検査）を用いたハイレベルな品質管理体制を構築できます。

コアーズデータの提出要求

core9070a

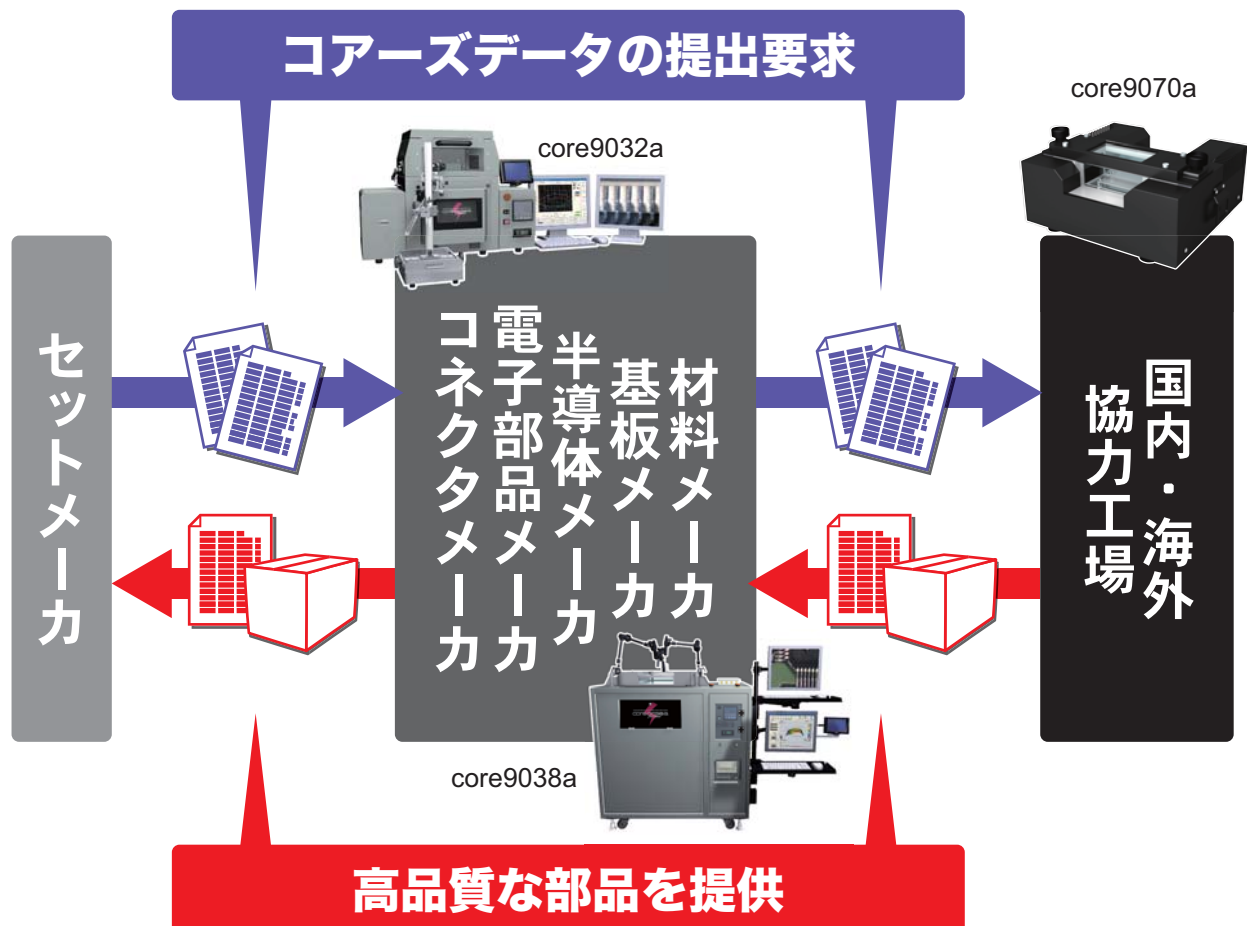
core9032a

セットメーカ

材料メーカ
基板メーカ
半導体メーカ
電子部品メーカ
コネクタメーカ

国内・海外
協力工場

core9038a

高品質な部品を提供

仕様

一般仕様

名称	リフロースコープ・マイクロビュー
型式	core9070a
電源	AC100V ±10%（50 ／ 60Hz）
消費電力	約 800VA
供給エアー圧力	0.3 ～ 0.6MPa
エアー消費量	約 80L/Min
外形寸法	加熱ユニット　:（W）191mm×（D）180mm×（H）90mm　突起部除く 制御ユニット　:（W）325mm×（D）320mm×（H）275mm　突起部除く
設置スペース	加熱ユニット　:（W）200mm×（D）200mm×（H）100mm 制御ユニット　:（W）350mm×（D）500mm×（H）300mm
質量	加熱ユニット　: 約 2.5 kg 制御ユニット　: 約 11.5 kg
使用周囲温度	25℃±5℃

加熱仕様

ヒータ	熱風ヒータ　100V　350W×2 本
ヒータ寿命	約 1000h
加熱方式	対流加熱方式
加熱温度	常温 ～ 300℃
加熱範囲	（W）75mm×（D）40mm×（H）25mm
ワーク設置範囲	（W）50mm×（D）39mm×（H）15mm　（ガラスステージ）

機能仕様

加熱制御	対流加熱により、炉内を室温～ 300℃間の任意の設定温度に制御 （ヒータ過熱とエアー圧力低下に備えた加熱停止機能を搭載）
温度プロファイル	16 ポイントの温度設定によるプロファイル作成 内部メモリに 16 種類のプロファイルを保存
4 面観察	上下、前後方向から加熱炉内を観察 プリズムミラーを用いて側面から部品の平坦度特性を観察 上下のガラス窓を利用した反射光と透過光による観察
ワーク温度測定	付属の熱電対にて測定したワーク温度を表示・記録

設置スペース

付属品

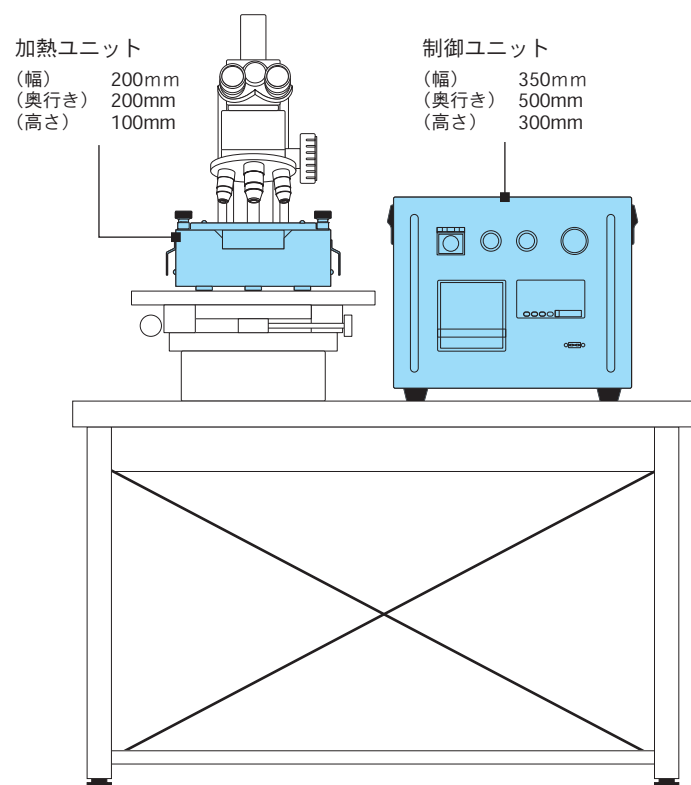
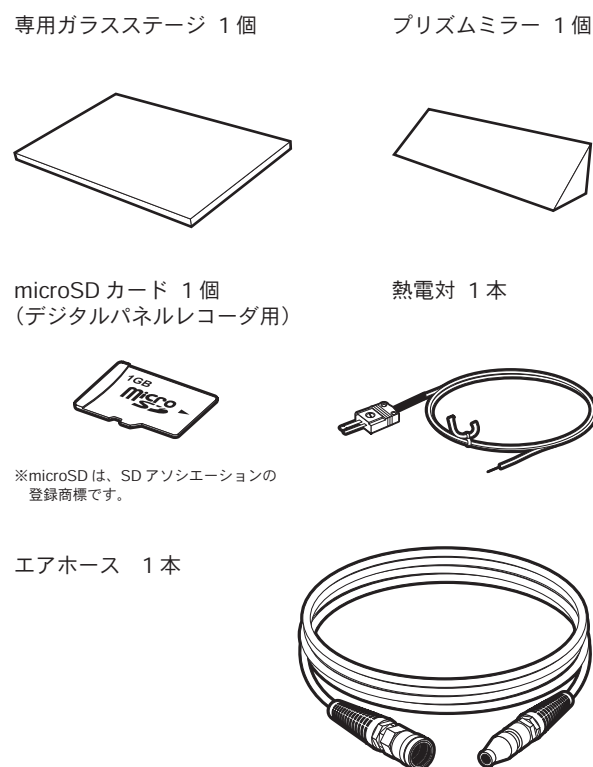
専用ガラスステージ 1 個

プリズムミラー 1 個

microSD カード 1 個
（デジタルパネルレコーダ用）

※microSD は、SD アソシエーションの
登録商標です。

熱電対 1 本

エアホース　1 本

コアーズのリフローシミュレーションシリーズ　ラインナップ

加熱平坦度測定+加熱挙動観察（ハイブリッドタイプ）

- 加熱コプラナリティ＋反り測定と加熱挙動観察が1台で可能。
- 実際のリフロー炉と同じ「対流加熱方式」を採用。ワークが均一に温められ正確なコプラナリティ測定や部品の反り観察が可能。
- 加熱時の形状変化を3Dで測定することができます。

core9032a HYBRID
平坦度測定＆リフロー観察システム

ワーク設置範囲
X 100mm
Y 75mm

core9038a HYBRID
平坦度測定＆リフロー観察システム

ワーク設置範囲
X 300mm
Y 210mm

加熱平坦度測定

- 加熱コプラナリティ＋反り測定が可能です。
- 実際のリフロー炉と同じ「対流加熱方式」を採用。ワークが均一に温められ正確なコプラナリティを測定できます。
- 加熱時の形状変化を3Dで測定することができます。

core9031a
平坦度測定モジュール【加熱LIPタイプ】

ワーク設置範囲
X 100mm
Y 75mm

core9037a
平坦度測定モジュール【加熱高機能LIPタイプ】

ワーク設置範囲
X 300mm
Y 210mm

加熱挙動観察

- 実際のリフロー炉と同じ「対流加熱方式」を採用。ワークが均一に温められ正確な部品の挙動を観察できます。
- 温度プロファイルに沿ったリフロー加熱の再現が可能。

core9070a
リフロースコープ・マイクロビュー

ワーク設置範囲
X 50mm
Y 39mm

core9050b
温度制御観察装置【リフロースコープ】

ワーク設置範囲
X 50mm
Y 50mm

core9055a
温度制御観察装置【リフロースコープ・ワイドビュー】

ワーク設置範囲
X 300mm
Y 210mm

core9060a
加熱タイプ X線観察装置【リフロースコープ・X-ray】

ワーク設置範囲
X 300mm
Y 210mm

その他の製品

平坦度測定

- 非接触で平坦度を高精度に測定します。
- インラインにも設置可能です。
- 設計及び品質管理の評価に最適です。

core9012a

平坦度測定モジュール【高精度LIPタイプ】

挿抜試験＋荷重測定

- コネクタの挿入回数は、最大99999回まで測定可能です。
- PUSH-PUSH方式のコネクタも挿抜可能です。
- リアルタイムモニタにより、試験中の変位・荷重データの他に挿抜回数等も表示します。
- 質量はおよそ18kg、コンパクトで持ち運びが簡単です。

core7100a

ポータブル挿抜荷重試験機

cores 株式会社コアーズ

〒402-0004 山梨県都留市古川渡 338-3

TEL（0554）45-1027（システム事業部直通）

FAX（0554）45-6200

U R L：http://www.cor.co.jp

E-mail：info@cor.co.jp

 安全に関する注意　商品安全にお使いいただくためご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

お求め、お問い合わせは

CORE9070A-JP-11-03-15-A